

Автоматизация регламентных процессов банка на платформе EMC Documentum

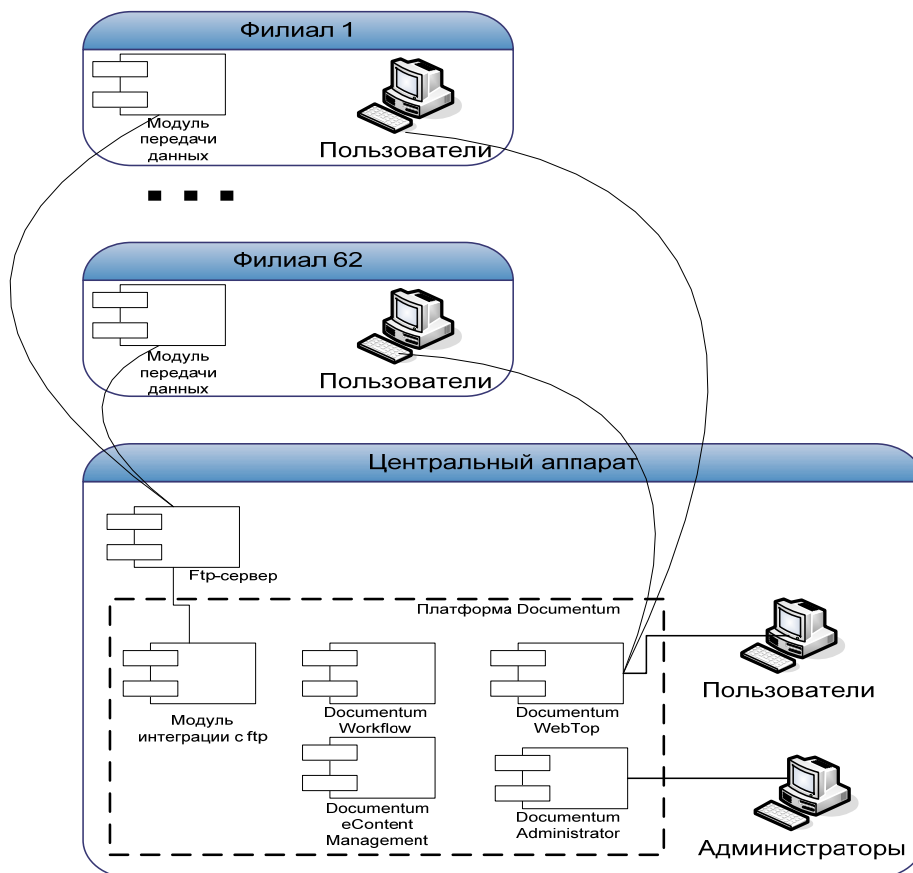
Назначение комплекса

Комплекс автоматизирует выполнение регламентных процессов Банка, связанных с файловым обменом между Центральным Аппаратом (ЦА) и другими подразделениями или внешними организациями.

Состав комплекса

В состав Программного Комплекса входят следующие компоненты:

- Модуль передачи данных (клиентская часть);
- Модуль интеграции хранилища Documentum с ftp-сервером;
- Модуль мониторинга процессов (в рамках Documentum Webtop);
- Модуль администрирования (в рамках Documentum Administrator).



Структурная схема Программного Комплекса

Объекты автоматизации

Объектами автоматизации являются:

- Подразделения Центрального Аппарата Банка;
- Подразделения филиалов Банка (отделы, дополнительные офисы, операционные кассы и т.п.), расположенные в различных регионах РФ;
- Прочие организации, участвующие в автоматизируемых процессах.

Понятие регламентного процесса

Процесс – автоматизированное выполнение деловых задач, осуществляется посредством обмена электронными документами между сотрудниками, т.е. это последовательность действий, назначающая рабочие задачи различным пользователям. Передача электронного документа в Программном Комплексе производится в соответствии с регламентным процессом. Регламентный процесс – тот же процесс, только действует по установленному регламенту, т.е. правилу.

Модуль передачи данных

Модуль передачи данных обеспечивает пересылку файлов с данными, используемых в автоматизируемых процессах, между удаленным филиалом и ftp-сервером ЦА.

Механизм передачи файлов из Филиала в Центр

В случае отправки из филиала в ЦА осуществляется выемка (по расписанию или по наличию) подготовленного файла из указанного файлового ресурса локальной сети, далее на основе этого файла формируется пакет и осуществляется его гарантированная доставка на ftp-сервер демилитаризованной зоны сети ЦА. В указанный пакет помимо исходного файла данных включены идентификатор регламентного процесса, дата и время создания файла. Файл подписывается ЭЦП, которая гарантирует неизменность исходного файла с данными.

После успешной отправки всего файла на сервер приходит соответствующий файл-квитанция о доставке. В случае положительного результата, пакет считается доставленным. После этого соответствующий исходный файл автоматически удаляется, а копия отправленного пакета сохраняется в отдельной архивной директории.

Модуль передачи данных периодически отправляет на ftp-сервер журнал - текстовый файл, в который записываются все значимые события, зафиксированные в процессе работы Модуля.

Механизм передачи файлов из Центра в Филиал

Модуль передачи данных периодически сканирует определенную директорию ftp-сервера, в которую будут помещаться пакеты, содержащие файлы данных, предназначенные для того филиала, в котором запущен Модуль.

После обнаружения нового пакета, Модуль скачивает его с ftp-сервера, затем расшифровывает (если требуется) и разархивирует. Затем проверяется ЭЦП вложенного файла с данными. После этого присланный файл с данными помещается на файловый ресурс, указанный в конфигурации для соответствующего типа процесса.

По окончании Модуль передачи данных формирует и отправляет на ftp-сервер квитанцию о доставке с указанием времени обработки и кода результата обработки.

Модуль интеграции хранилища Documentum с ftp-сервером

Для загрузки и выгрузки пакетов на ftp-сервер разработан отдельный модуль интеграции платформы Documentum с ftp-сервером. Модуль функционирует в среде Documentum и выполнен как серверная задача для контент-сервера.

Механизм загрузки файлов в Documentum

Модуль интеграции автоматически, с заданной периодичностью, сканирует директории ftp-сервера, затем загружает вновь появившиеся в директориях файлы-пакеты во временную директорию на сервер Documentum. При необходимости расшифровывает их средствами СКЗИ СгуртоPro. Затем модуль с помощью СКЗИ проверяет ЭЦП, которой подписан полученный файл с данными.

В случае успешной проверки ЭЦП на основании информации о филиале, приславшем пакет, и идентификационных признаках процесса делается сверка с карточкой соответствующего регламентного процесса. Далее осуществляется поиск уже запущенных процессов данного типа по конкретному филиалу.

Если соответствующий запущенный процесс найден и находится в стадии ожидания файла из филиала, файл данных с ЭЦП импортируется в хранилище Documentum в специальную папку, созданную для этого процесса. После обработки каждого пакета формируется файл-квитанция о доставке.

Механизм выгрузки файлов из хранилища Documentum

С заданной периодичностью Модуль интеграции сканирует директории регламентных процессов в системе с целью определить те из них, по которым файлы готовы для отправки из хранилища Documentum на ftp-сервер.

Для каждого из таких процессов содержимое указанного пакета дополняется идентификатором процесса, кодом получателя, датой и временем отправки, накладывается ЭЦП, пакет запаковывается в zip-архив, зашифровывается (если это указано в настройках) и отправляется в соответствующую директорию на ftp-сервере. В случае появления квитанции об успешной доставке, соответствующий процесс возобновляется в системе.

Модуль мониторинга процессов

Отслеживание выполнения текущих регламентных процессов автоматизировано в рамках отдельного модуля, который реализован на базе ПО EMC Documentum WebTop. Пользователю предоставлен удобный многооконный графический интерфейс, который наглядно отображает состояние процессов: по филиалу и по регламенту.

Модуль предоставляет графический инструмент пользователю, максимально облегчающий поиск причин возникших сбоев, задержек, просрочек. В модуле предусмотрено средство тестирования цепочки доставки исходных файлов с данными из филиала в хранилище ЦА.

Результатом работы мониторинга является отчет, в котором перечислены все найденные проблемы, с указанием рекомендаций по их устранению или дальнейших действий пользователя.

Запуск, продвижение и завершение процессов, возникающие ошибки и сбои, а также действия пользователей (в том числе административные) фиксируются в журнале аудита и содержат подробную информацию.

Модуль администрирования

Модуль администрирования реализован на основе ПО EMC Documentum Administrator. Модуль предоставляет возможность ведения справочника типов существующих регламентных процессов.

В карточке регламентного процесса указываются:

- наименование процесса
- ссылка на технологический маршрут
- расписание, по которому процесс автоматически стартует
- перечень структурных единиц, для которых будет инициализироваться процесс

В модуле предусмотрено ведение организационно-штатной структуры Банка в виде иерархии структурных единиц (управлений, филиалов, отделов и т.д.). Для каждой структурной единицы указывается вышестоящая и нижестоящие структурные единицы; а также руководитель и сотрудники, относящиеся к структурной единице.

В составе модуля администрирования также присутствует функционал, позволяющий администратору вести календарь рабочих и выходных/праздничных дней, с возможностью его заполнения помесячно.

Обеспечение сохранности информации при авариях

Система в целом максимально устойчива к выходу из строя единиц аппаратного обеспечения. В системе предусмотрена возможность:

- запуска Модуля передачи данных на резервном компьютере
- использования резервного ftp-сервера
- запуска EMC Documentum на резервном сервере

На резервный ftp-сервер можно перенести не только рабочую нагрузку, но и восстановить уже закаченные данные в случае выхода из строя основного сервера. Реализовано это путем автоматического или ручного переключения подсистемы хранения данных к резервному серверу.